

I	Einleitung	3
II	ENDOR-Messungen	6
	1. Einige Grundlagen der ENDOR-Messungen	6
	2. Experimentelles	10
	a) Herstellung der F-Zentren	10
	b) Meßapparatur	10
	3. Ergebnisse der ENDOR-Messungen	12
III	Theoretische Interpretation der SHF-Wechselwirkung	26
	1. Vorbemerkungen	26
	2. Methode der orthogonalisierten Hüllfunktion	27
	3. Berücksichtigung der gegenseitigen Ionenüberlappung	30
	4. Schlußbemerkungen	40
IV	Doppel-ENDOR-Untersuchungen	41
	1. Vorbemerkungen	41
	2. Durchführung von Doppel-ENDOR-Messungen	42
	3. Experimentelles	48
	4. Ergebnisse der Doppel-ENDOR-Messungen	51
	a) Trennung von überlagerten ENDOR-Spektren	51
	b) Schalenabhängigkeit der Doppel-ENDOR-Signale	53
	c) Temperaturabhängigkeit von Doppel-ENDOR-Spektren	56
V	Berechnung von ENDOR- und Doppel-ENDOR-Signalen	58
	1. Grundsätzliches zur Berechnung von ENDOR- und Doppel-ENDOR-Signalen	58

2.	Berechnung von ENDOR-Signalen	61
3.	Berechnung von Doppel-ENDOR-Signalen	63
4.	Die Schalenabhängigkeit des Verhältnisses aus ENDOR- und Doppel-ENDOR-Signal	67
5.	Schlußbemerkungen	73
VI	Zusammenfassung	74
	Literaturverzeichnis	76